

En cumplimiento del Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo II, modificado por el Reglamento (UE) nº 2020/878 - España

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador de producto

Nombre del producto : Hempel's Curing Agent 97050
Identidad del producto : 9705000000, 00138849
Tipo de producto : Agente de curado

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Campo de aplicación : Utilizado únicamente en productos de dos o más componentes
Mezcla lista para usar : (Ver el componente Base)
Usos identificados : Aplicaciones industriales, Aplicaciones profesionales, Aplicación por pulverización.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Información de la empresa : PINTURAS HEMPEL S.A.U.
Avinguda Sentmenat 108
08213 Polinyà
España
Tel.: +34 937 130 000
hempel@hempel.com
Fecha de emisión : 13 Diciembre 2025
Fecha de la emisión anterior : 18 Diciembre 2024.

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de urgencias (con horas de funcionamiento)

Servicio de Información Toxicológica
Urgencias Sanitarias en español (INTCF) 915620420
teléfono 24 horas

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Definición del producto : Mezcla

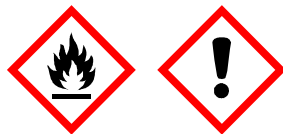
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226 LÍQUIDOS INFLAMABLES
Acute Tox. 4, H332 TOXICIDAD AGUDA (inhalación)
Skin Sens. 1, H317 SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA
STOT SE 3, H335 TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA (Irritación de las vías respiratorias)
Aquatic Chronic 3, H412 PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO)

En caso de requerir información más detallada relativa a los síntomas y efectos sobre la salud, consulte en la Sección 11.

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H226 - Líquidos y vapores inflamables.
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H332 - Nocivo en caso de inhalación.
H335 - Puede irritar las vías respiratorias.
H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia :

Prevención : Llevar guantes de protección. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

Ingredientes peligrosos : hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer
Di-isocianato de hexametileno

Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas : Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.

Requisitos especiales de envasado

Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños : No aplicable.

Advertencia de peligro táctil : No aplicable.

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.3 Otros peligros

Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (vPvB) o disruptora endocrina.

Otros peligros que no conducen a una clasificación : No se conoce ninguno.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Reglamento (CE) n°. 1272/2008 [CLP]	Tipo	
hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer	REACH #: 01-2119485796-17 CE: 500-060-2 CAS: 28182-81-2	≥75 - ≤90	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	ETA [Inhalación (polvos y brumas)] = 1.5 mg/l	[1]
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	REACH #: 01-2119455851-35 CE: 918-668-5 CAS: 128601-23-0	≥5 - <10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	-	[1]
Acetato de n-butilo	REACH #: 01-2119485493-29 CE: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Índice: 607-025-00-1	≥5 - <10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
Di-isocianato de hexametileno	REACH #: 01-2119457571-37 CE: 212-485-8 CAS: 822-06-0 Índice: 615-011-00-1	<0.1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	ETA [Oral] = 746 mg/kg ETA [Inhalación (vapores)] = 0.124 mg/l Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.5% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.5%	[1] [2]

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.

No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

Tipo

[1] Sustancia clasificada con un riesgo a la salud o al medio ambiente

[2] Sustancia con límites de exposición profesionales

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Generales :	En caso de duda o si los síntomas persisten, solicitar asistencia médica. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. En caso de respiración irregular, somnolencia, pérdida de conocimiento o calambres: Llamar al 112 y aplicar inmediatamente tratamiento (Primeros Auxilios).
Contacto con los ojos :	Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. En caso de duda o si los síntomas persisten, solicitar asistencia médica.
Por inhalación :	Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. No administre nada por la boca. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente.
Contacto con la piel :	Lavar perfectamente la piel con agua y jabón, o con un limpiador cutáneo reconocido. NO utilizar disolventes ni diluyentes. Quítese la ropa y calzado contaminados.
Ingestión :	En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase. Mantenga a la persona caliente y en reposo. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Inclinar la cabeza hacia abajo para que el vómito no regrese a la boca o a la garganta.
Protección del personal de primeros auxilios :	No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Efectos agudos potenciales para la salud

Contacto con los ojos :	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Por inhalación :	Nocivo en caso de inhalación. Puede irritar las vías respiratorias.
Contacto con la piel :	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Ingestión :	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Signos/síntomas de sobreexposición

Contacto con los ojos :	No hay datos específicos.
Por inhalación :	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación del tracto respiratorio tos
Contacto con la piel :	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación rojez
Ingestión :	No hay datos específicos.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Notas para el médico :	Si los gases de descomposición del producto han sido inhalados, los síntomas pueden aparecer más tarde. Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.
Tratamientos específicos :	No hay un tratamiento específico.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción :	Recomendados: Espuma resistente al alcohol, CO ₂ , polvo, agua pulverizada. No utilizar: Chorro directo de agua.
-----------------------	--

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros derivados de la sustancia o mezcla :	Líquidos y vapores inflamables. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión. La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio, con el riesgo de producirse una explosión. Este material es nocivo para la vida acuática con efectos de larga duración. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.
Productos peligrosos de la combustión :	Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: óxidos de carbono óxido de nitrógeno

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. El fuego produce un humo negro y denso. La exposición a los productos de degradación puede producir riesgos para la salud. Enfriar con agua los envases cerrados expuestos al fuego. No permitir que los residuos del incendio pasen a las alcantarillas o cursos de agua. Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Evitar el contacto directo con el material derramado. Eliminar las fuentes de ignición y ventilar la zona. Evite respirar vapor o neblina. Consultar las medidas de protección indicadas en las secciones 7 y 8. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Si el producto contamina lagos, ríos o aguas residuales, informar a las autoridades pertinentes de acuerdo con las normativas locales.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

Detener el derrame si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evitar que se entre en alcantarillas, cursos de agua, subterráneos o zonas confinadas. Lave los vertidos hacia una planta de tratamiento de efluentes o proceda como se indica a continuación. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales (ver Sección 13). Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado.

6.4 Referencia a otras secciones

Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia.
Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados.
Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Los vapores son más pesados que el aire y pueden extenderse por el suelo. Pueden formar mezclas explosivas con el aire. Evitar la formación de concentraciones de vapor en el aire, inflamables o explosivos; evitar concentraciones de vapor superiores a los límites de exposición durante el trabajo. El preparado solo debe utilizarse en las zonas en las cuales se haya eliminado toda llama desprotegida y otros puntos de ignición. El equipo eléctrico ha de estar protegido según las normas adecuadas. Para evitar descargas electrostáticas durante el vaciado conectar los contenedores-receptores con pinzas especiales.
Los operarios deben llevar calzado y ropa antiestáticos y los suelos deben ser conductores. Contiene isocianatos. Basándonos en las propiedades de los isocianatos y teniendo presente los datos técnicos existentes sobre preparados similares, se deduce que este preparado puede causar irritación y/o sensibilización aguda al sistema respiratorio, dando lugar a un estado asmático, a una respiración dificultosa y a presión en el tórax.

Se debe tener cuidado al volver a abrir envases parcialmente utilizados.

Evitar respirar los vapores/aerosoles. Evitar que el preparado entre en contacto con la piel y ojos. En la zona de aplicación, manipulación y almacenaje debe estar prohibido fumar, comer y beber. Para la protección personal, ver sección 8. Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar conforme a las normativas locales. Almacene en una zona fresca, con buena ventilación y alejado de materiales incompatibles y de fuentes de ignición. Mantener fuera del alcance de los niños. Mantener lejos de: Agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos, así como de aminas, alcoholes y agua. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.


7.3 Usos específicos finales

Ver la Ficha de Características Técnicas para recomendaciones o indicaciones para un sector industrial específico.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
 Acetato de n-butilo	INSHT (España, 3/2025) VLA-ED 8 horas: 50 ppm. VLA-ED 8 horas: 241 mg/m ³ . VLA-EC 15 minutos: 150 ppm. VLA-EC 15 minutos: 723 mg/m ³ . UE Valores límite de exposición profesional (Europa, 1/2022) STEL 15 minutos: 150 ppm. STEL 15 minutos: 723 mg/m ³ . TWA 8 horas: 241 mg/m ³ . TWA 8 horas: 50 ppm.
Di-isocianato de hexametileno	INSHT (España, 3/2025) Sensibilizante si se inhala , Sensibilizante por contacto con la piel. VLA-ED 8 horas: 0.005 ppm. VLA-ED 8 horas: 0.035 mg/m ³ . UE Valores límite de exposición profesional (Europa, 2/2010) (ACGIH) TWA 8 horas: 0.03 mg/m ³ . (ACGIH) TWA 8 horas: 0.01 ppm.

Índices de exposición biológica

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
Se desconoce el valor límite de exposición.	

Procedimientos recomendados de control

Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes: Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición) Norma europea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos) Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

Niveles con efecto derivado

Nombre del producto o ingrediente	Tipo - Población - Exposición	Valor	Efectos
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Cutánea	12.5 mg/kg bw/día	Sistémico
Acetato de n-butilo	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por inhalación	150 mg/m ³	Sistémico
	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por inhalación	300 mg/m ³	Sistémico
Di-isocianato de hexametileno	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Cutánea	11 mg/kg bw/día	Sistémico
	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por inhalación	0.035 mg/m ³	Sistémico

Concentraciones previstas con efecto

Nombre del producto o ingrediente	Detalles de compartimento	Valor
Hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer	Agua fresca	0.127 mg/l
	Agua marina	0.0127 mg/l
	Sedimento de agua dulce	266700 mg/kg dwt
	Sedimento de agua marina	26670 mg/kg dwt
	Suelo	53182 mg/kg dwt
	Planta de tratamiento de aguas residuales	88 mg/l
Acetato de n-butilo	Agua fresca	0.18 mg/l
	Marino	0.018 mg/l
	Sedimento de agua dulce	0.981 mg/kg
	Sedimento de agua marina	0.0981 mg/kg
	Suelo	0.0903 mg/kg
	Planta de tratamiento de aguas residuales	35.6 mg/l
Di-isocianato de hexametileno	Agua fresca	77.4 µg/l
	Marino	7.74 µg/l
	Sedimento de agua dulce	13.34 mg/kg
	Sedimento de agua marina	1.33 mg/kg
	Suelo	2.6 mg/kg
	Planta de tratamiento de aguas residuales	8.42 mg/l

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Se recomienda ventilación local u otros controles de ingeniería para mantener las concentraciones de vapores inferiores a los límites. Compruebe la proximidad de una ducha ocular y de una ducha de seguridad en el lugar de trabajo.

Medidas de protección individual

- Generales : Deben utilizarse guantes para todos los trabajos que puedan generar suciedad. Debe utilizarse bata/mono/ropa de protección cuando la suciedad es tan grande que las ropas usuales no protegen adecuadamente la piel del contacto con el producto. Cuando existan posibilidades de exposición, deben utilizarse gafas protectoras.
- Medidas higiénicas : Lavar a fondo las manos, los antebrazos y la cara después de manipular los compuestos y antes de comer, fumar, utilizar los lavabos y al final del día.
- Protección de los ojos/la cara : Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, salvo que la valoración indique un grado de protección más alto: gafas de seguridad con protección lateral.
- Protección de las manos : Usar guantes resistentes a los productos químicos (cumpliendo norma EN 374) en combinación con formación básica de los empleados La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

Como las condiciones de trabajo se desconocen, contactar con el suministrador de guantes para encontrar el tipo adecuado. Ver a continuación lista genérica de tipos de guantes:

Recomendado: Guantes Silver Shield/Barrier/4H, alcohol polivinílico (PVA), Viton®, caucho nitrílico (>0.3 mm)
 Pueden ser utilizados: goma de neopreno (>0.1 mm), goma de butilo (>0.5 mm), caucho nitrílico (>0.1 mm)
 Exposición a corto plazo: caucho natural (látex) (>0.4 mm), cloruro de polivinilo (PVC), goma de butilo (>0.3 mm)

- Protección corporal :** Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista. Llevar ropa de protección. Siempre que se aplique por pulverización utilizar ropa de protección.
- Protección respiratoria :** Cuando el producto se aplica por pulverización y para trabajos continuos o prolongados utilizar siempre un equipo respiratorio con suministro de aire por ejemplo capuchas con suministro de aire fresco o comprimido provistos de un filtro purificador del aire. Se debe seleccionar el respirador en base a los niveles de exposición reales o previstos, a la peligrosidad del producto y al grado de seguridad de funcionamiento del respirador elegido. Si no hay suficiente ventilación en las áreas de trabajo: Durante la aplicación del producto mediante un sistema que no genera pulverización como por ejemplo mediante brocha o rodillo, utilizar una máscara o semimáscara equipada con filtro de gas tipo A, durante la molturación utilizar filtros de partículas tipo P. (EN140) Asegurarse de utilizar equipo respiratorio certificado/homologado o equivalente. El lijado en seco, el cortado con llama y/o el soldado de películas secas de pintura producirá polvo y/o humos nocivos. Un lijado o matizado húmedos son preferibles si es posible. Si no puede evitarse la exposición por la ventilación de extracción debe usarse adecuado equipo de protección respiratoria.

Controles de exposición medioambiental

Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- Estado físico :** Líquido.
- Color :** Transparente
- Olor :** a disolvente
- pH :** Pruebas no relevantes o no posibles debido a la naturaleza del producto.
- Punto de fusión/punto de congelación :** Pruebas no relevantes o no posibles debido a la naturaleza del producto.
- Punto/rango de ebullición :** Pruebas no relevantes o no posibles debido a la naturaleza del producto.
- Punto de inflamación :** Copa cerrada: 47°C (116.6°F)
- Tasa de evaporación :** Pruebas no relevantes o no posibles debido a la naturaleza del producto.
- Inflamabilidad :** Inflamable en la presencia de los siguientes materiales o condiciones: llamas abiertas, chispas y descargas estáticas, calor y materiales oxidantes.
- Presión de vapor :**
- | Nombre del ingrediente | Presión de vapor a 20 °C | | | Presión de vapor a 50 °C | | |
|------------------------|--------------------------|-----|----------------|--------------------------|-----|--------|
| | mm Hg | kPa | Método | mm Hg | kPa | Método |
| Acetato de n-butilo | 11.25096 | 1.5 | DIN EN 13016-2 | | | |
- Densidad de vapor :** No disponible.
- Peso específico :** 1.13 g/cm³
- Coefficiente de partición (LogKow) :** Pruebas no relevantes o no posibles debido a la naturaleza del producto.
- Temperatura de auto-inflamación :**
- | Nombre del ingrediente | °C | °F | Método |
|--|-----------|-----------|--------|
| Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera | 280 - 470 | 536 - 878 | |
- Temperatura de descomposición :** Pruebas no relevantes o no posibles debido a la naturaleza del producto.
- Viscosidad :** Peligro de aspiración (H304) No clasificado. Prueba no es relevante debido a la naturaleza del producto.
- Propiedades explosivas :** Ligeramente explosivo en la presencia de los siguientes materiales o condiciones: llamas abiertas, chispas y descargas estáticas.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Propiedades comburentes : Pruebas no relevantes o no posibles debido a la naturaleza del producto.

9.2 Otros datos

Disolvente(s) % en peso : Promedio ponderado: 10 %
 Agua % en peso : Promedio ponderado: 0 %
 Contenido de COV : 114 g/l
 Contenido de COT (uso industrial) : Promedio ponderado: 87 g/l
 Disolvente Gas : Promedio ponderado: 0.024 m³/l

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.

10.2 Estabilidad química

El producto es estable.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama). No someta a presión, corte, suelde, suelde con latón, taladre, esmerile o esponja los envases al calor o fuentes térmicas.

10.5 Materiales incompatibles

Altamente reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales oxidantes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Si se expone a altas temperaturas (ej. en caso de incendio) se pueden formar productos peligrosos por descomposición:

Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: óxidos de carbono óxido de nitrógeno

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

La exposición a concentraciones de vapores de disolventes superiores a los límites de exposición ocupacional establecidos puede producir irritación de las mucosas y del aparato respiratorio, y efectos adversos sobre los riñones, el hígado y el sistema nervioso central. Los disolventes pueden causar algunos de los efectos anteriores por absorción a través de la piel. Los signos y síntomas pueden ser dolor de cabeza, mareo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia. El contacto repetido o prolongado con la preparación puede eliminar la grasa natural de la piel y causar dermatitis por contacto de tipo no alérgico y la absorción a través de la piel. El contacto del líquido con los ojos puede causar irritación y lesiones reversibles. La ingestión accidental puede ocasionar dolor de estómago. Por vómito puede penetrar en los pulmones y producir su inflamación.

Preparados conteniendo isocianatos pueden causar irritación y/o sensibilización aguda del sistema respiratorio, dando lugar a un estado asmático, a una respiración dificultosa y a presión en el tórax. En consecuencia, las personas sensibilizadas pueden mostrar síntomas asmáticos cuando están expuestas a atmósferas que contengan concentraciones por debajo del nivel de exposición. Una exposición repetida puede conducir a enfermedades respiratorias crónicas.

Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Dosis / Exposición	Efectos
hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer	Rata - Oral - DL50	>2500 mg/kg	
	Rata - Cutánea - DL50	>2000 mg/kg	
	Rata - Por inhalación - CL50 Polvo y nieblas	18500 mg/m³ [1 horas]	
	Rata - Por inhalación - CL50 Polvo y nieblas	1.5 mg/l [4 horas]	
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	Rata - Oral - DL50	3492 mg/kg	
	Conejo - Cutánea - DL50	3160 mg/kg	
	Rata - Por inhalación - CL50 Vapor	6193 mg/m³ [4 horas]	
Acetato de n-butilo	Rata - Oral - DL50	10768 mg/kg	
	Conejo - Cutánea - DL50	>14112 mg/kg	

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Di-isocianato de hexametileno	Rata - Por inhalación - CL50 Vapor Rata - Oral - DL50 Conejo - Cutánea - DL50 Rata - Por inhalación - CL50 Polvo y nieblas Rata - Por inhalación - CL50 Vapor	>21 mg/l [4 horas] 746 mg/kg >7000 mg/kg 124 mg/m ³ [4 horas] 0.124 mg/l [4 horas]
-------------------------------	---	---

Estimaciones de toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Oral mg/kg	Cutánea mg/kg	Inhalación (gases) ppm	Inhalación (vapores) mg/l	Inhalación (polvos y nieblas) mg/l
Hempel's Curing Agent 97050 hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera Acetato de n-butilo Di-isocianato de hexametileno	3492 10768 746	3160		0.124	1.9 1.5

Irritación/Corrosión

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera Acetato de n-butilo Di-isocianato de hexametileno	Conejo - Piel - Irritante leve Conejo - Ojos - Irritante leve Conejo - Respiratoria - Irritante leve Conejo - Ojos - Irritante leve Conejo - Respiratoria - Irritante leve Conejo - Piel - Irritante moderado Conejo - Piel - Irritante moderado Conejo - Ojos - Irritante leve Conejo - Respiratoria - Irritante leve Conejo - Piel - Muy irritante Conejo - Ojos - Muy irritante Conejo - Respiratoria - Muy irritante	Duración del tratamiento/ exposición: 24 horas Duración del tratamiento/ exposición: 24 horas	Cantidad/concentración aplicada: 100 microliters Cantidad/concentración aplicada: 500 mg

Sensibilizador

Nombre del producto o ingrediente	Especies - Vía de exposición	Resultado
hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer Di-isocianato de hexametileno	Cobaya - piel Cobaya - piel	Sensibilizante Sensibilizante

Efectos mutagénicos

Ningún efecto conocido según nuestra base de datos.

Carcinogenicidad

Ningún efecto conocido según nuestra base de datos.

Toxicidad para la reproducción

Ningún efecto conocido según nuestra base de datos.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera Acetato de n-butilo	Categoría 3 Categoría 3 Categoría 3 Categoría 3		Irritación de las vías respiratorias Irritación de las vías respiratorias Efectos narcóticos Efectos narcóticos

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
Ningún efecto conocido según nuestra base de datos.			

Peligro de aspiración

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Nombre del producto o ingrediente	Resultado
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

Información sobre posibles vías de exposición

Rutas de entrada previstas: Oral, Cutánea, Por inhalación.

Efectos crónicos potenciales para la salud

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

11.2 Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina : El producto no cumple los criterios para ser considerado con propiedades de alteración endocrina según los criterios establecidos en el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 o en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008.

Otros datos : Ningún efecto conocido según nuestra base de datos.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

No permitir que pase al alcantarillado o a cursos de agua. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	Agudo - CL50	Peces - <i>Oncorhynchus mykiss</i> (rainbow trout)	9.22 mg/l [96 horas]
	Agudo - EC50	Algas - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (green algae)	2.6 mg/l [96 horas]
Acetato de n-butilo	Agudo - EC50	Dafnia	3.2 mg/l [48 horas]
	Agudo - EC50	Dafnia	44 mg/l [48 horas]
	Agudo - EC50	Algas	648 mg/l [72 horas]

12.2 Persistencia y degradabilidad

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Resultado
hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	OECD Biodegradabilidad Ready - Prueba de Respirometría Manométrica	1% [28 días] - No inmediatamente
		>70% [28 días] - Fácil
Acetato de n-butilo	OECD Biodegradabilidad lista - Prueba de botella cerrada	>60% [28 días] - Fácil
Di-isocianato de hexametileno		78% [28 días] - Fácil
		90% [28 días] - Fácil
		80% [5 días] - Fácil
		42% [28 días] - No inmediatamente

Nombre del producto o ingrediente	Vida media acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer			No inmediatamente
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera			Fácil
Acetato de n-butilo			Fácil
Di-isocianato de hexametileno			No inmediatamente

12.3 Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial
hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer	5.54	367.7	Bajo
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	-	10 - 2500	Alta
Acetato de n-butilo	2.3	3.1	Bajo
Di-isocianato de hexametileno	0.02	57.63	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo

Coefficiente de partición tierra/agua

SECCIÓN 12. Información ecológica

Nombre del producto o ingrediente	logKoc	Koc
Acetato de n-butilo	1.5	33.2139
Di-isocianato de hexametileno	1.4	23.8009

Resultados de la valoración PMT y mPmM

Nombre del producto o ingrediente	PMT	P	M	T	mPmM	mP	mM
Hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer	No	No	N/A	No	No	No	No
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	No	No	N/A	No	No	No	No
Acetato de n-butilo	No	No	Sí	No	No	No	No
Di-isocianato de hexametileno	No	No	Sí	No	No	No	No

Movilidad : El producto no cumple con los criterios para ser considerado como PMT o vPvM.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Conclusión/resumen : El producto no cumple con los criterios para ser considerado como PBT o mPmB.

12.6 Propiedades de alteración endocrina

El producto no cumple los criterios para ser considerado con propiedades de alteración endocrina según los criterios establecidos en el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 o en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008.

12.7 Otros efectos adversos

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Se debe evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Este producto se considera peligroso de acuerdo con la directiva de la UE sobre residuos peligrosos. Debe ser tratado conforme a la legislación local, regional y nacional vigente. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Derrames, residuos, trapos contaminados y similares deben ser depositados en contenedores resistentes al fuego.

Catálogo europeo de residuos número (EWC) ver a continuación.




Catálogo Europeo de Residuos 08 01 11*
(CER) :

Envases y embalajes

Se debe evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Solo se debe proceder a la incineración o llevar al vertedero cuando el reciclaje no sea posible.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

El transporte debe realizarse siguiendo la legislación nacional o el ADR para el transporte por carretera, el RID para el transporte en tren, el IMDG por vía marítima y el IATA por vía aérea.

	14.1 Número ONU o ID	14.2 Nombre y descripción	14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	14.4 GE*	14.5 Env.*	Información adicional
Clase ADR/RID	UN1263	PINTURA	3 	III	No.	<u>Código para túneles</u> (D/E)
Clase IMDG	UN1263	PAINT	3 	III	No.	<u>Emergency schedules</u> F-E, S-E
Clase IATA	UN1263	PAINT	3 	III	No.	-

GE* : Grupo de embalaje

Env.* : Peligros para el medio ambiente

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Transporte dentro de las premisas de usuarios: siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

No aplicable.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Reglamento de la UE (CE) n°. 1907/2006 (REACH) Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización - Sustancias altamente preocupantes

Anexo XIV

Ninguno de los componentes está listado.

Sustancias altamente preocupantes

Ninguno de los componentes está listado.

Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos

No aplicable.

Otras regulaciones de la UE

Categoría Seveso Este producto está controlado bajo la Directiva Seveso III.

Categoría Seveso
P5c: Líquidos inflamables 2 y 3 que no se encuadran en P5a o P5b

15.2 Evaluación de la seguridad química

-

SECCIÓN 16. Otros datos

Abreviaturas y acrónimos :

ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
 CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]
 Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP
 RRN = Número de Registro REACH
 DNEL = Nivel sin efecto derivado
 PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto

Texto completo de las frases H abreviadas :

H226	Líquidos y vapores inflamables.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA] :

Acute Tox. 1	TOXICIDAD AGUDA - Categoría 1
Acute Tox. 4	TOXICIDAD AGUDA - Categoría 4
Aquatic Chronic 2	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 2
Aquatic Chronic 3	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 3
Asp. Tox. 1	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Eye Irrit. 2	LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2
Flam. Liq. 3	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3
Resp. Sens. 1	SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA - Categoría 1
Skin Irrit. 2	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2
Skin Sens. 1	SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
STOT SE 3	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA - Categoría 3

Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) n°. 1272/2008 [CLP/SGA]

Clasificación	Justificación
LÍQUIDOS INFLAMABLES TOXICIDAD AGUDA (inhalación) SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA (Irritación de las vías respiratorias) PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO)	En base a datos de ensayos Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo

SECCIÓN 16. Otros datos

Aviso al lector

▣ Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

Las modificaciones respecto a la edición anterior están marcadas con un triángulo en la parte superior izquierda del párrafo modificado en la Ficha de Datos de Seguridad.

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del preparado está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse sin tener primero una instrucción, por escrito, de su manejo.

Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones vigentes. La información contenida en esta Ficha de Seguridad solo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.